المملكة العربية السعودية
المادة / فـيـزياء
وزارة التربية والتعليم
الزمن / 3 ساعات

الصف /ثالث ثانوي
اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول لعام 1433- 1434هـ

..

....

السؤال الأول:

(أ)- اكتبي المصطلح العلمي **الدال على العبارات العلمية التالية:**

1 -(...) أشكال مختلفة للذرة لها الخصائص الكيميائية نفسها لكنها مختلفة الكتل

2 -(...) المنطقة ذات الاحتمالية العالية لوجود الالكترون فيها

3 -(...) وصف لحزمتي التكافؤ والتوصيل المنفصلتين بفجوات طاقة ممنوعة

4 -(...) الزمن اللازم لاضمحلال نصف ذرات كمية من نظيرالعنصرالمشع

(ب)- أكتبي **المعادلة النووية لانحلال نظير اليورانيوم ($^{235}_{92}U$) بانبعاث جسيم الـفا**

$^{235}_{92}U \longrightarrow$ .... + ...

(جـ)-اختاري **الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المتاحة لك :**

1- الطاقة اللازمة لتحرير الإلكترون الأضعف ارتباطا تُـسمى :

Δ- تردد العتبة .　　　Δ- اقتران الشغل .　　　Δ- جهد الإيقاف .

2-أي نماذج الذرة الآتية تعتمد على تجربة صفيحة الذهب الرقيقة :

Δ-.نموذج بور .　　　Δ-النموذج النووي .　　　Δ-. النموذج الكمي .

3-عندما ينتقل الإلكترون من احد المستويات العليا 2 و 3 و 4 ... إلى المستوى الأول نحصل على سلسله:

Δ- باشن.　　　Δ- بالمر.　　　Δ- ليمان.

4- **فجوات الطاقة تكون كبيرة (5 ev على الأقـل) فـي :**

Δ- الموصلات　　　Δ- أشباه الموصلات　　　Δ- العوازل

5- **العدد الكتلي A هو عدد :**

Δ- البروتونات　　　Δ- النيترونات　　　Δ- النيوكليونات.

اقلبي الورقة

السؤال الثاني:

(أ)-عللي ما يأتي:

1-في جهاز مطياف الكتله يجب أن يكون مصدر الأيون غازاً أو مادة يمكن تسخينها

....
....

2- تُـسمى قضبان الكادميوم في المفاعل النووي قضبان التحكم

....
....

3- في تركيب الخلية الضوئية يُـصنع القطب الأصغر (المصعد) من سلك رفيع

....
....

(ب)-صوبي ماتحته خط في العبارات التالية :

1- **الطيف** الكهرومغناطيسي هو الطاقة التي تُحمل أو تُـشع على شكل موجات كهرومغناطيسية

....

2-في الهوائي المكون من سلكين أفضل استقبال يكون عندما طول الهوائي يساوي **ضعـف** طول الموجة

....

3-المادة الشائبة من النوع (P) **خماسية** التكافؤ كالجالـيوم مثـلاً

....

4- الاضمحلال الإشعاعي **بـيـتا** لا يـغـير عدد البروتونات أو النيترونات في النواة

....

5- من المستحيل معرفة موقع وزخم الكترون في اللحظة نفسها ؛ مبدأ عدم التحديد لـ **دي برولي**

....

(جـ)- احسب طول موجة مذياع ترددها 1.5×10^{6} Hz مع كتابة القانون والوحدة

....

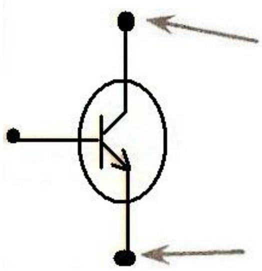
....

اقلب الورقة

السؤال الثالث: **(أ)-**أقرني **العبارات في الجدول وذلك بكتابة رقم الجهاز امام الدور الذي يقوم به**

الجهاز	**الرقم**	**عـمـله**
1_ أنبوبة أشعة المهبط		**توليد موجات كهرومغناطيسية**
2 - دائرة الملف والمكثف (الدائرة المهتزة)		**الكشف عن الأشعاعات النووية والجسيمات**
3 - الليزر		

		تُستخدم لمسارعة البروتونات أو الألكترونات
4 – المجَـس الحراري		إنتاج ضوء مترابط أحادي اللون
5 – الـدوائر المتكاملة		الكشف عن الموجات الراديوية والأشعة تحت الحمراء
6- عداد جايـجـر		تُستخدم لزيادة سرعة الحواسيب
7 – المُسارعات الخطية		



(ب)- [من] الرسم أحسبي **المطلوب:**
الجهاز **أمامك هو أحد نوعي الترانزستور 1- أكملي البيانات على الرسم**
2- حددي نوعه...
3- لماذا يُستخدم
....

(جـ) – أكملي **الفراغات التالية بما يناسبها من عبارات :**

1- بلورة الكوارتز تتشوه بتطبيق جهد كهربائي عليها تعرف هذ ه الخاصية بـإسم الكهرباء ....

2- تتناسب القدرة المنبعثة للموجات الكهرومغناطيسية طردياً مع درجة حرارة الجسم بوحدة .... مرفوعة للقوة ....

3- يمر التيار في الدايود عندما يكون في حالة الانحياز ....

4- تحتوي حجرة غيمة ولسون في مسارات التكاثف على منطقة مشبعة ببخار .... أو بخار ....

(د)- أحسبي **طاقة المستوى الثاني لذرة الهيدروجين ؟ مع كتابة القانون والوحدة**

....

....

....

انتهت الأسئلة: مع خالص دعواتي لكن بالتوفيق وتحقيق أعلى الدرجات في الدنيا والآخرة